

## ARTÍCULO

---

### **EFFECTIVIDAD DE LAS TÉCNICAS DE LIBERACIÓN MIOFASCIAL Y MÉTODO MCKENZIE EN EMPLEADOS DE LA CLÍNICA UNIVERSITARIA PONTIFICIA BOLIVARIANA QUE PRESENTAN LUMBALGIA MECÁNICA.**

### **EFFECTIVENESS OF THEM TECHNICAL OF RELEASE MYOFASCIAL AND METHOD MCKENZIE IN EMPLOYEES OF THE CLINICAL UNIVERSITY PONTIFICIA BOLIVARIANA THAT PRESENT LOW BACK PAIN MECHANICAL.**

Luisa F. Morales G, Milena Hinestroza M, Falconery León D

---

#### **ABSTRACT**

The following article is focused in determine the degree of effectiveness of technical physiotherapy as it release myofascial and the method Mckenzie, applied in employees, of the sector administrative and medical of the clinical University Pontifical Bolivarian, that present pain lumbar acute or chronic of origin muscle.

Is important mentioning that initially those employees that participated in this process application signed the corresponding consent informed in which accepted its intention voluntary of make part of this work application; also is made a questionnaire to identify, among other things, them possible factors that lead to them employees of this

clinical to acquire this type of pain; within it information collected is managed to rescue that an of them main causes of pain lumbar is it bad practice of hygiene postural that used in his work professional and them positions prolonged that them employees must keep, therefore in parallel is made with them a work of education postural to awareness them on the importance of keep a correct position of the body both in stillness as in movement and of this form prevent relapses of the pathology and possibly decrease the absenteeism labor.

Of equal form, is encouraged to each one of them participating and to some of their companions of work, to the realization daily of a program of conditioning physical or gymnastics labor (pauses active) that les allow exit of its routine of work, decrease the tension to level Musculoskeletal and improve your state of mood, all this to

address to them participating of a way more integral.

After the application of the questionnaire and of the above mentioned techniques, was carried out a comparison between the two to determine their effectiveness and to reach a conclusion, finally a final questionnaire was administered or satisfaction whose purpose was to identify the results of the implementation of the techniques, the degree of satisfaction of the participants, regarding the same and in the same manner to determine significant was for them the realization of labor gymnastics and the implementation of guidelines of hygiene posture.

**WORDS KEY:** physiotherapy, low back pain, technical Mckenzie, release myofascial, clinical UPB.

## **RESUMEN**

El siguiente artículo está enfocado en determinar el grado de efectividad de técnicas fisioterapéuticas como la Liberación Miofascial y el Método Mckenzie, aplicadas en empleados, del sector administrativo y médico de la Clínica Universitaria Pontificia Bolivariana, que presentan dolor lumbar agudo o crónico de origen muscular.

Es importante mencionar que inicialmente los empleados que participaron en este

proceso aplicativo firmaron el correspondiente consentimiento informado en el cual aceptaron su intención voluntaria de hacer parte de este trabajo aplicativo; además se realizó un cuestionario con el fin de identificar, entre otras cosas, los posibles factores que conllevan a los empleados de esta clínica a adquirir este tipo de dolor; dentro de la información recolectada se logró rescatar que una de las principales causas de dolor lumbar es la mala práctica de higiene postural que utilizan en su quehacer profesional y las posiciones prolongadas que los empleados deben mantener, por lo tanto paralelamente se realizó con ellos un trabajo de educación postural con el fin de concientizarlos sobre la importancia de mantener una correcta posición del cuerpo tanto en quietud como en movimiento y de esta forma prevenir recidivas de la patología y posiblemente disminuir el ausentismo laboral.

De igual forma, se incentivó a cada uno de los participantes y a algunos de sus compañeros de trabajo, a la realización diaria de un programa de acondicionamiento físico o gimnasia laboral (pausas activas) que les permita salir de su rutina de trabajo, disminuir la tensión a nivel osteomuscular y mejorar su estado de ánimo, todo esto con el fin de abordar a los participantes de una manera más integral.

Luego de la aplicación de dicho cuestionario y de las técnicas

anteriormente mencionadas, se realizó una comparación entre ambas para determinar su eficacia y poder llegar a una conclusión, finalmente se aplicó un cuestionario final o de satisfacción cuya finalidad fue identificar los resultados de la implementación de las técnicas, el grado de satisfacción de los participantes, con respecto a las mismas y de igual forma determinar qué tan significativo fue para ellos la realización de la gimnasia laboral y la implementación de pautas de higiene postural.

**PALABRAS CLAVES:** Fisioterapia, Lumbalgia, Técnica Mckenzie, Liberación Miofascial, Clínica UPB.

---

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

Este trabajo se realizó de forma descriptiva, con un enfoque cualitativo, dado que por medio de este se buscó describir de manera detallada el efecto que las técnicas Mckenzie y Liberación Miofascial tienen sobre el sistema músculo esquelético tras su aplicación en personas con lumbalgia mecánica. De esta forma, el trabajo de aplicación se desarrolló en la Clínica Universitaria Pontificia Bolivariana, en un grupo de 4 personas, de género femenino y entre las edades de 25-40 años, las cuales fueron repartidas en dos

grupos (grupo A y grupo B) de 2 integrantes cada uno, estos debían cumplir con el único requisito de sufrir dolor lumbar de origen netamente mecánico. La técnica de Mckenzie fue aplicada al grupo A, a estos se realizaron ejercicios en flexión y extensión de tronco en diferentes posiciones y estiramiento muscular de manera global al iniciar y finalizar la sesión. La técnica de liberación miofascial se aplicó al grupo B, al cual se le realizaron liberaciones superficiales, profundas y de igual forma estiramiento muscular global al inicio y al final de cada sesión, se les realizó 10 sesiones durante 1 mes, de 2 a 3 veces por semana, durante 20 minutos cada una.

Para la selección de los participantes fue necesario recurrir al listado más actualizado de patologías osteomusculares de trabajadores de la clínica, realizar selección de empleados con lumbalgia mecánica, luego hacer la invitación a las personas seleccionadas, solicitar permiso con los jefes directos de cada uno de los servicios a los cuales pertenecen, dar inicio a la recopilación de información acerca de su condición física real por medio de una encuesta inicial, la evaluación osteomuscular y ayudas diagnósticas, finalmente se firmaron los correspondientes consentimientos informado. Es importante resaltar, que al final de este trabajo de aplicación se realizó un cuestionario final con el fin de conocer el grado de satisfacción de los

usuarios después de la aplicación de las técnicas.

## RESULTADOS

Los resultados se obtuvieron tras la aplicación de cuestionarios que se llevaron a cabo en la Clínica Universitaria Pontificia Bolivariana, a un grupo de 4 empleadas pertenecientes a servicios del área administrativa y asistencial, las cuales presentaron lumbalgia de origen mecánico.

Se realizaron sesiones con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con duración de 20 minutos cada una. Al inicio y al final de este trabajo se realizó una evaluación osteomuscular, aplicada a las 4 usuarias, para conocer su estado físico general. Donde se observó una leve disminución de los arcos de movimiento a nivel de la flexión y extensión de la columna lumbar en algunas usuarias, al inicio de la aplicación del trabajo, logrando al final de la realización de la evaluación osteomuscular un aumento de estos movimientos con la aplicación de las técnicas y una normalidad en su componente osteomuscular. De manera general no se encontraron manifestaciones clínicas importantes y los síntomas presentes se limitan al dolor.

Los datos obtenidos al inicio del trabajo por medio de la aplicación de la evaluación osteomuscular son los siguientes: El 50% de la población a la que se le realizó la evaluación osteomuscular inicial presentó

una disminución leve en los arcos de movimientos referentes a la flexión y extensión de la columna lumbar, el 50% restante no presentaron alteraciones osteomusculares.

Los datos obtenidos por medio del cuestionario realizado inicialmente son los siguientes: El 100% de la población que realizó el cuestionario tiene dolor en la región lumbar; el 100% de la población que realizó el cuestionario presenta dolor lumbar hace más de dos meses, por lo tanto los 4 participantes presentan lumbalgia crónica; sólo el 25% de la población que realizó el cuestionario recibe tratamiento médico, el restante 75% no recibe atención médica para tratar su lumbalgia; el 50% de la población que realizó el cuestionario recibe tratamiento fisioterapéutico para tratar su dolor lumbar, el restante 50% no recibe este tipo de atención; el 100% de la población que realizó el cuestionario manifiesta que si conocen las medidas de higiene postural adecuadas para implementar durante sus actividades tanto laborales como cotidianas; el 25% de la población que realizó el cuestionario manifestó que siempre pone en práctica las medidas de higiene postural que conoce, el restante 75% solo pone en práctica dichas medidas en algunas ocasiones; el 25% de la población que realizó el cuestionario manifestó que siempre realiza gimnasia laboral durante su jornada de trabajo, el 50% realiza este tipo de actividad solo en algunas ocasiones y el 25% restante nunca

lo hace; y finalmente, el 75% de la población que realizó el cuestionario manifestó que el dolor lumbar que presenta si ha sido causa de incapacidad laboral, el 255 restante manifestó lo contrario. Los datos obtenidos por medio de la aplicación de la evaluación osteomuscular final se pudo resaltar que: el 100% de la población evaluada no presentó alteraciones osteomusculares mejorando así aquellas que presentaron disminución de los rangos de movilidad, disminuyendo los síntomas y por ende aumentando su calidad de vida. Por otro lado, de acuerdo a la información recolectada a través del cuestionario de satisfacción final, afirmamos que: El 75% de la población califica la efectividad del tratamiento recibido como excelente y solo el 25% cree que es bueno; el 100% de la población que realizó el cuestionario manifiesta que su dolor lumbar ha disminuido en intensidad y frecuencia; el 100% de la población que realizó el cuestionario manifiesta que si recomendarían el tratamiento aplicado, a sus familiares y amigos; el 100% de la población que realizó el cuestionario manifiesta que si le aportamos a la mejora de su salud; y por último, el 100% de la población que realizó el cuestionario cree que todos los aspectos mencionados (Realización de pausas activas, practicar una buena higiene postural y realizar cambios de postura durante la jornada laboral) se deben continuar implementando para evitar una nueva aparición o exacerbación de los síntomas.

## CONCLUSIONES

- Tanto el método Mckenzie como la técnica de liberación miofascial tuvieron efectos positivos frente a la disminución del dolor de origen muscular en todos los usuarios que fueron intervenidos produciendo mejoras en su calidad de vida.
  - Con la aplicación tanto del método Mckenzie como de liberación miofascial, se logró determinar que ambas técnicas permitieron una notable mejoría de los síntomas en intensidad y frecuencia en un 100% en las usuarias intervenidas durante las 10 sesiones, aumentando a su vez los rangos de movilidad articular para la flexión y extensión de columna lumbar.
  - Al finalizar este trabajo, podemos concluir que es de suma importancia la realización de escuelas de columna que incluyen la aplicación de las técnicas aplicadas durante este trabajo aplicativo, complementadas con otras actividades, puesto que permiten disminuir el ausentismo laboral y por ende mejorar la salud física y la productividad de los usuarios.
-

## BIBLIOGRAFÍA

Depto. de Anatomía, Escuela de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile “Curso de Neuroanatomía”. hbravo@med.puc.cl. pág 3-5. Tomado de: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/anatomia/cursoenlinea/down/columna.pdf/> fecha 08 de agosto de 2016.

Periódico Síntesis Bolivariana. Universidad Pontificia Bolivariana. Octubre de 2010. Pág. 4-5. Tomado de [http://www.upb.edu.co/pls/portal/docs/page/gpv2\\_upb\\_megresados/gpv2\\_upb\\_me070\\_publicaciones/sintesis%20octubre%202010%201.pdf](http://www.upb.edu.co/pls/portal/docs/page/gpv2_upb_megresados/gpv2_upb_me070_publicaciones/sintesis%20octubre%202010%201.pdf) fecha 23 de junio de 2016

Clínica universitaria Pontificia Bolivariana: [http://www.upb.edu.co/portal/page?\\_pageid=1074,30060457,1074\\_52211529&\\_dad=portal&\\_schema=Portal](http://www.upb.edu.co/portal/page?_pageid=1074,30060457,1074_52211529&_dad=portal&_schema=Portal) fecha: 23 de junio de 2016

Aguilar R. Jeison, Et. Al: Manejo inicial del paciente con lumbalgia. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica. Pág. 487-488. Tomado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc133r.pdf> 25 junio de 2015.

Anatomía y biomecánica de la columna Vertebral. pág. 45. Tomado de: <http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/616e61746f6dc3ad615f706564726f5f616e67656c.pdf>. Fecha 25 junio de 2015.

Guisado Pérez, Joaquín. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología: Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica. Facultad de medicina de Córdoba, España. 2006. Instituto McKenzie España y Portugal. Cómo funciona el Método McKenzie. Tomado de [http://www.mckenzieinstitute.org/espana/es\\_ES/pacientes/como-funciona-el-metodo/](http://www.mckenzieinstitute.org/espana/es_ES/pacientes/como-funciona-el-metodo/) fecha: 20 de julio de 2016

Pilat K. Andrzej: Método de Robin McKenzie y su aplicación en dolor de la columna lumbar. Terapia Manual Venezolana. Pág. 35.

Rodríguez Romero, et, al.: Evidencia en el manejo del dolor de espalda crónico con el método Mckenzie. Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología. Tomado de: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176->

articulo-evidencia- el-manejo- del-dolor-S1138604509000264?redirectNew=true/ Fecha 25 de julio de 2016.

Ley 528 de 1999. Tomado de: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-105013\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-105013_archivo_pdf.pdf) Fecha 25 de julio de 2016.

Sierra L. Iván: Contractura Muscular. Tomado de: <http://www.rivasfisioterapia.es/wp-content/uploads/2012/01/Contractura- muscular.pdf> Fecha 25 de julio de 2016.

Sagrera F. Fernando: Fascias, su importancia en el tratamiento manual. Tomado de: <http://www.dr-sagrera.com/new/material/fascias.pdf>. Fecha 25 de julio de 2016.

Métodos especiales en Masoterapia I. Tomado de: <http://www.ugr.es/~marroyo/docs/temas/Tema%2010.pdf>. Fecha 25 de julio de 2016.

Zepeda M. Rafael, Et. Al: ejercicio como intervención en el tratamiento del dolor lumbar crónico. Artículo de revisión, Vol.4. 2015. Tomado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/invdis/ir-2015/ir151c.pdf>. Fecha 25 de julio de 2016.

Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo: Pausas activas. Tomado de: <http://www.ingasoil.com/media/Pausas%20activas.pdf>. Fecha 25 de julio de 2016.

Vicente M. María José: Charlas sobre higiene postural en el aula. Tomado de: [http://centros4.pntic.mec.es/~deprac15/Orientadora/higiene\\_postural.pdf](http://centros4.pntic.mec.es/~deprac15/Orientadora/higiene_postural.pdf). Fecha 25 de julio de 2016.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: Trastornos musculoesqueléticos frecuentes. Tomado de: <http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Informacion%20estructural/TrastornosFrecuentes/espalda/ficheros/Lumbalgia.pdf>. Fecha 25 de julio de 2016.

Herrera H. Melisa: Técnicas de liberación miofascial. Diplomado en Rehabilitación de Columna y Pelvis, 2016.

Morales S. Mabel: Anatomía de columna vertebral. Diplomado en Rehabilitación de Columna y Pelvis, 2016.

Departamento de Anatomía, Escuela de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile: “Curso de Neuroanatomía”. Tomado de: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/anatomia/cursoenlinea/down/columna.pdf/> Fecha 25 de julio de 2016.

Duncan, Diego: Trastornos posturales. Tomado de <http://www.duncantraumatologiainfantil.com/miembro-inferior/trastornos-posturales.html> Fecha 25 junio de 2016.

Enrique Avelino Estévez Rivera, Mebunab, Dolor miofascial, revisión de tema, tomado de: [http://www.institutferran.org/documentos/dolor\\_miofascial\\_revision.pdf/](http://www.institutferran.org/documentos/dolor_miofascial_revision.pdf/) día 19 de agosto de 2016. Pág 1-2.

12.1. Concepto. 12.2. Factores de riesgo para la salud en las distintas etapas de la vida: infancia, adolescencia, adulto y anciano. Cuidados de enfermería, Prevención y Promoción de la Salud, tomado de: [http://www.grupocto.es/web/editorial/pdf/cap\\_muestra/af\\_012\\_ope\\_bal.pdf/](http://www.grupocto.es/web/editorial/pdf/cap_muestra/af_012_ope_bal.pdf/) día 19 de agosto de 2016.

## IMÁGENES

Ejercicios del método de Mckenzie

Posición 1



Posición 2



Posición 3



Pinza rodada



Técnica de Liberación Miofascial

Manos cruzadas



Deslizamiento horizontal

